

Heißgasaxialventilator

A4

Patent number: DE1111332
Publication date: 1961-07-20
Inventor: SIEGWART EMIL
Applicant: SIEGWART EMIL
Classification:
- **international:**
- **european:** F04D25/08B
Application number: DE1953S031992 19530130
Priority number(s): FRX1111332 19520505

Abstract not available for DE1111332

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide



AUSLEGESCHRIFT 1111 332

S 31992 Ia/27 c

ANMELDETAG: 30. JANUAR 1953

BEKANNTMACHUNG
DER ANMELDUNG

UND AUSGABE DER

AUSLEGESCHRIFT: 20. JULI 1961

1

Die Erfindung betrifft ein Heißgasaxialgebläse mit Elektromotor, der in einem innerhalb des Gebläsegehäuses befindlichen, vom Heißgas umströmten Schutzgehäuse angeordnet ist und von Kühlluft, die das Gebläse durch eine von außerhalb des Gebläsegehäuses radial ins Schutzgehäuse führende Rohrleitung ansaugt, um- und durchströmt wird.

Bei den bekannten Gebläsen dieser Art wird die Kühlluft vom Heißgas-Gebläserad selbst angesaugt, also ins Heißgas gefördert. Wenn solche Mischung des Heißgases mit der Kühlluft unzulässig ist, wenn also die Kühlluft nicht vom Gebläserad gefördert werden darf, dann pflegt man sie mittels eines eigenen Kühlluft-Gebläserades des Elektromotors anzusaugen und durch eine besondere Leitung nach außerhalb des Heißgasstromes abzuführen, das ist z. B. von einem Trockenkammer-Umwälzgebläse axialer Bauart bekannt, bei dem die Kühlluftzufuhr- und -abfuhrleitungen durch zwei zueinander konzentrische, zum Gebläserad koaxiale Rohre gebildet werden (das Heißgas strömt dort erst kurz vor dem Axialrad, und zwar von der Seite zu). Bekannt ist solche Trennung des Kühlluftstromes vom Heißgasstrom auch von einem Axialgebläse, bei dem der Motor nicht im Schutzgehäuse, sondern ganz außerhalb des Gebläsegehäuses angeordnet ist und im Schutzgehäuse sich nur ein Wellenlager und das Kühllüfterrad befindet; dort ist das Schutzgehäuse mit der Außenluft durch zwei einander diametral gegenüber angeordnete Rohre, nämlich je eines für die Zufuhr und die Abfuhr der Kühlluft, verbunden.

Die Erfindung will solche Trennung des Kühlluftstromes vom Heißgasstrom auch bei einem Gebläse der eingangs genannten Art bewirken und will die Zufuhr- und Abfuhrkanäle mit möglichst einfachen Mitteln bilden.

Die Erfindung besteht darin, daß in an sich bekannter Weise die Kühlluft durch ein eigenes Kühllüfterrad des Elektromotors angesaugt und, getrennt vom Heißgasstrom, durch eine eigene Leitung abgeführt wird, ferner daß diese Abfuhr- und die Zufuhrleitung von einem einzigen Rohr mit einer ebenen Längs-Trennwand gebildet werden und daß diese Trennwand sich auch durch den Innenraum des Schutzgehäuses erstreckt, an der Kühllüfterhaube des Motors anliegt und dort mit einer der Saugöffnung der Kühllüfterhaube entsprechenden Öffnung versehen ist.

In der Zeichnung bedeutet 1 das Heißgasgebläse, 2 den Motorwellenstumpf, 3 den Motor mit Kühllüfterrad und üblicher Kühllüfterhaube, 4 das Schutzgehäuse, 5 das Heißgasgebläsegehäuse, 6 das die

Heißgasaxialventilator

Anmelder:

Emil Siegwart,
Sulzbach (Saarl.), Schützenstr. 3 aBeanspruchte Priorität:
Frankreich vom 5. Mai 1952Emil Siegwart, Sulzbach (Saarl.),
ist als Erfinder genannt worden

2

Kühlluftzufuhr- und -abfuhrleitungen enthaltende Rohr, 7 die das Rohr in jene beiden Leitungen trennende und sich durch das Schutzgehäuse erstreckende Trennwand und 8 die Öffnung in der Trennwand, die der Saugöffnung der Kühllüfterhaube entspricht.

PATENTANSPRUCH:

Heißgasaxialgebläse mit Elektromotor, der in einem innerhalb des Gebläsegehäuses befindlichen, vom Heißgas umströmten Schutzgehäuse angeordnet ist und von Kühlluft, die das Gebläse durch eine von außerhalb des Gebläsegehäuses radial ins Schutzgehäuse führende Rohrleitung ansaugt, um- und durchströmt wird, dadurch gekennzeichnet, daß in an sich bekannter Weise die Kühlluft durch ein eigenes Kühllüfterrad des Elektromotors (3) ansaugt und, getrennt vom Heißgasstrom, durch eine eigene Leitung abgeführt wird, ferner daß diese Abfuhr- und die Zufuhrleitung von einem einzigen Rohr (6) mit einer ebenen Längs-Trennwand (7) gebildet werden und daß diese Trennwand sich auch durch den Innenraum des Schutzgehäuses (4) erstreckt, an der Kühllüfterhaube des Motors anliegt und

dort mit einer der Saugöffnung der Kühllüfter-
haube entsprechenden Öffnung (8) versehen ist.

In Betracht gezogene Druckschriften:

Deutsche Patentschriften Nr. 314 371, 377 132,
613 160, 845 376;

deutsches Gebrauchsmuster Nr. 1 618 786;

britische Patentschrift Nr. 229 708;

französische Patentschrift Nr. 823 950;

Buch von Lehmann, »Die Elektrotechnik und
5 die elektrischen Antriebe«, Verlag Springer, 1948,
S. 200 bis 204.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

